Bedienungsanleitung AE 4100

Einführung

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem CB-Funkgerät Albrecht AE 4100.
Es bietet Ihnen:
- 40 Kanäle FM / 4 Watt, stabilisiert
- 12 Kanäle AM / 1 Watt, stabilisiert
- Kanalwahl mit Drehknopf am Gerät
  und UP/DOWN-Tasten am Mikrofon
- automatische AM/FM-Umschaltung
- Multifunktions-LCD-Anzeige
- 6-polige Mikrofonbuchse, zugelassen für Verstärker-
  mikrofone und Selektivruf
- Anschluß für externes S-Meter
- Anschluß für externen Lautsprecher

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch.
So können Sie am schnellsten alle Merkmale Ihres neuen CB-Funkgerätes nutzen.

Lieferumfang

Ihr AE 4100 wird betriebsbereit mit folgendem Zubehör geliefert:

- Mobilhalterung mit Befestigungsmaterial
- Stromversorgungskabel mit eingeschleifter Sicherung
- Elektret-Handmikrofon mit Vorverstärker und UP/DOWN-Tasten

Sicherheits-Hinweise

Personen mit Herzschrittmachern wird empfohlen, vor dem Sendebetrieb ihren Arzt zu konsultieren. Einige Herzschrittmacher-Typen sind nicht genügend einstrahlfest, was im Sendebetrieb besonders in der Nähe der Antenne zur störenden Beeinflussungen führen könnte.

Senden Sie niemals ohne angeschlossene Antenne!

Berühren Sie niemals die Antenne, während Sie senden!

Beim Autofahren vergessen Sie bitte nie, daß die Verkehrssicherheit vorgeht!
CB-Funk (auch schon der Empfang, besonders mit hohen Lautstärken) kann vom Verkehrsgeschehen ablenken! So interessant ein CB-Funkgespräch vielleicht sein kann,
funken Sie mit Ihrem AE 4100 nur dann, wenn es die Verkehrssituation gestattet.

Montage

Sie können Ihr ALBRECHT AE 4100 entweder im Auto oder auch Zuhause als Feststation betreiben. Für die Montage als Mobilstation im Auto liegt eine Mobilhalterung bei. Montieren bzw. stellen Sie das Gerät so auf, daß es möglichst keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt wird, da das zu erhöhter Erwärmung und damit zu einer geringeren Lebensdauer führen kann. Die Montage sollte auch nicht in der Nähe einer Heizung erfolgen. Montieren Sie das Gerät im Auto so, daß es möglichst wenig Erschütterungen ausgesetzt ist.

Die Mobilhalterung befestigen Sie mit beiliegenden, selbstschneidenen Schrauben an Armaturenbrett.
Achten Sie darauf, daß Sie bei der Montage keine evtl. dahinter liegenden Leitungen beschädigen!

Fixieren Sie das Funkgerät in der Halterung mit den Rändelschrauben in der passenden Position.

Stromversorgung

Die Stromversorgung wird über das am Funkgerät fest angeschlossene rot/schwarze DC-Kabel vorgenommen. Es ist mit einer eingeschleiften Sicherung ausgestattet.
Der Anschluß an die Stromversorgung erfolgt entweder durch direkten Anschluß an die Fahrzeugbatterie oder über den Stromkreis nach dem Zündschalter. Bei direktem Anschluß schalten Sie das Funkgerät ausschließlich über dessen Schalter (POWER) ein und aus, während das Funkgerät beim Anschluß nach dem Zündschalter beim Ausschalten des Motors gleichzeitig ausgeschaltet wird.

Verbinden Sie:

- das **rote Ende** des Stromversorgungskabels mit dem **Pluspol** der Stromversorgung und das ---- **schwarze Kabel** mit dem **Minuspol** oder der Karosserie.

Wenn Sie darauf Wert legen, daß Ihr Funkgerät nach jedem Einschalten wieder auf dem zuletzt benutzten Kanal betriebsbereit sein soll, schließen Sie bitte das rote "+" Kabel an einen Punkt an, der dauernd Strom führt (Beispiel: direkt an der Autobatterie). Die Kabellänge zur Stromversorgung sollte eine Länge von 3m nicht überschreiten.
Beim Anschluß am Zündschalter startet Ihr Funkgerät immer auf Kanal 1 (dies ist übrigens der empfohlene FM-Anrufkanal), wenn die Zündung zwischendurch ausgeschaltet war. Genauso verhält sich Ihr Funkgerät, wenn Sie ein 230 V/12 V-Netzteil verwenden und die Netzseite zwischenzeitlich abgeschaltet haben.
Wenn Sie Ihr Funkgerät zu Hause am Stromnetz betreiben wollen, so verwenden Sie bitte als Netzteil nur eine stabilisierte Ausführung mit mindestens 2 A Dauerbelastbarkeit. Keineswegs dürfen Sie Autobatterie-Ladegeräte benutzen, denn diese haben keine Stabilisierung und erreichen im Leerlauf so hohe Spannungswerte, daß Ihr Funkgerät davon zerstört werden könnte.

Hinweis:

Falls eine Sicherung durchbrennen sollte: Suchen und beseitigen Sie die Ursache dafür und tauschen Sie erst dann die durchgebrannte Sicherung gegen eine Ersatzsicherung aus.!
Geeignete Glassicherungen für CB-Geräte können für 2 bis 3 Ampere ausgelegt sein.
„Reparieren“ Sie keine Glassicherung mit Alufolie oder ähnlichem Material !

Übrigens: Die maximale. Versorgungsspannung des Funkgerätes beträgt 15 V. Diese Spannung darf keinesfalls überschritten werden!
Da Ihr Funkgerät überdies mit einer Stabilisierungsschaltung ausgerüstet ist, führen erhöhte Spannungen auch nicht zu einem Ansteigen der Sendeleistung . Erhöhte Spannung bringt also keinerlei „Verbesserung“.

Antennenanschluß

Schließen Sie Ihre CB-Antenne an der Buchse ANT auf der Rückseite Ihres ALBRECHT AE 4100 an. Diese Antenne muß im CB-Funkbereich für eine Impedanz von 50 Ohm abgestimmt sein.
Ist das nicht der Fall, kann die Senderendstufe Ihres AE 4100 unter Umständen beschädigt werden (keine Garantie in solchen Fällen!). Auch dürfen Sie niemals ohne Antenne senden!
Viele CB-Mobilantennen müssen bei Inbetriebnahme abgestimmt werden, wenn Sie optimale Reichweite erzielen wollen. Man benötigt dazu ein Stehwellenmeßgerät.
Solche Meßinstrumente gibt es preiswert bei Ihrem Funkhändler.
Auch in CB-Funkclubs kann man sich evtl. ein Stehwellenmeßgerät ausleihen. Das Meßinstrument sollte nur kurzfristig zum Abstimmen der Antenne in die Antennenleitung eingeschleift werden, danach nehmen Sie das Instrument unbedingt wieder aus der Leitung heraus, es könnte sonst im Dauerbetrieb Funkstörungen verursachen!

Rechtliche Hinweise

Ihr Albrecht AE 4100 ist als CB-Funkgerät für AM und FM anmelde- und gebührenpflichtig. Sie müssen es bei der zuständigen Außenstelle des Bundesamtes für Post und Telekommunikation (BAPT) anmelden. Das BAPT ist in vielen größeren Städten vertreten. Sie finden die BAPT-Anschrift entweder im Telefonbuch oder können Sie direkt bei der BAPT-Zentrale in Mainz unter der Telefonnummer 06131/18-0 erfahren.

Mit einer CB-Funkgenehmigung - sie gilt immer für einen ganzen Haushalt - können Sie bis zu fünf verschiedene Geräte betreiben. In dem Antrag müssen Sie mitteilen, wieviele Genehmigungsausweise Sie gerne hätten.

Funken im Ausland

Einige Länder haben mit Deutschland ein Abkommen geschlossen, so daß Sie auch AM/FM-Geräte vorübergehend dort betreiben können. Voraussetzung hierfür ist eine sogenannte "Berechtigungskarte" (Circulation Card), auf der Ihre Daten und die entsprechenden Staaten sowie deren Bestimmungen verzeichnet sind. Eine Circulation Card bekommen Sie z.B. über den Deutschen Arbeitskreis für CB- und Notfunk e.V. (DAKfCBNF, Postfach 10 13 09, 40004 Düsseldorf) oder über einen der örtlichen Funkvereine.

Bedienung

Vor dem ersten Einschalten:

- Regler SQL auf den linken Anschlag stellen

- Regler VOL in eine mittlere Stellung bringen

Der Ein- und Ausschalter ist als separater Schalter bei Ihrem AE 4100 über der Mikrofonbuchse angeordnet (POWER).
Mit dem Einschalten des Gerätes werden Display und die Tasten beleuchtet. Dann die gewünschte Lautstärke einstellen.

Kanal einstellen

Mit dem Kanalwähler - dem großen Knopf auf der rechten Seite - stellen Sie nacheinander jeden der 40 Kanäle ein. Der aktuelle Kanal wird auf dem Display rechts angezeigt.

Sie können den gewünschten Kanal auch mit den UP/DOWN-Tasten auf der Vorderseite des Mikrofons einstellen:

- Mit der UP(=Aufwärts)-Taste schalten Sie um jeweils einen Kanal höher
- mit der DOWN-Taste entsprechend abwärts.
- Wenn Sie die Tasten länger gedrückt halten, werden die Kanäle fortlaufend weitergeschaltet (siehe Display).

Feldstärkeanzeige (S-Meter)

Auf der Balkenanzeige können Sie ablesen, wie stark das empfangene Signal etwa ist.

Grundsätzlich gilt: Je mehr Balken zu sehen ist, je stärker ist das empfangene Signal. Ein schwaches Empfangssignal liefert eine Balkenanzeige im unteren Teil, ein sehr starkes Signal kann bis zum Vollauschlag gehen.

Rauschsperre einstellen

Besonders in FM stört das Rauschen auf einem freien Kanal. Mit der Rauschsperre SQL können Sie dieses Rauschen unterdrücken - aber auch Signale, die zu schwach für einen ordentlichen Empfang sind.

So stellen Sie mit dem Regler SQL die Signalstärke ein, ab der ein Signal den Lautsprecher öffnet:
Je weiter Sie den Regler nach rechts drehen, desto stärker muß ein Signal sein, um im Lautsprecher hörbar zu werden.
Die Einstellung auf höchste Ansprechempfindlichkeit nehmen Sie auf einem freien Kanal vor:

- Stellen Sie mit dem Kanalwähler oder den Mikrofon-Tasten einen freien Kanal ein, auf dem auch keine Signalanzeige erfolgt.
- Drehen Sie dann den Regler SQL vorsichtig so weit nach rechts, bis das Rauschen gerade verschwindet.

Jetzt bleibt der Lautsprecher auf einem freien Kanal ausgeschaltet, aber er schaltet schon beim Empfang sehr leiser Signale wieder ein.

AM und FM

Gemäß der BZT-Zulassung stehen Ihnen sämtliche 40 Kanäle in FM zur Verfügung, die Kanäle 4 bis 15 zusätzlich auch in AM. Auf diesen Kanälen können Sie mit der Taste AM/FM zwischen AM und FM umschalten und sende- sowie empfangsseitig arbeiten - Anzeige entsprechend AM oder FM.

Betätigen Sie auf den für AM zugelassenen Kanälen die Taste AM/FM, so schaltet das Display auch jeweils zwischen AM und FM um. Verlassen Sie nun mit dem Kanalschalter den erlaubten AM-Bereich, so schaltet das Gerät automatisch auf FM um (AM/FM-Umschaltautomatik)

Bei den CB-Funkern haben sich einige Kanäle, die für bestimmte Zwecke benutzt werden, eingebürgert:

Kanal 1 Anrufkanal in FM
Kanal 9 Notruf- und Anrufkanal, auch Trucker-Kanal in AM
Kanal 16 Wassersportkanal
Kanal 19 Trucker-Kanal in FM
Kanal 24/25 Datenübertragung (Packet Radio)

Direktwahltaste CH 9

Mit dieser Taste können Sie jederzeit von Ihrem vorher eingestelltem Kanal auf den Anruf- und Notrufkanal 9 schalten
und umgekehrt.
Kanal 9 ist international als Notrufkanal eingeführt. Auch als sogenannter Anrufkanal oder als Trucker-Kanal ist dieser Kanal bekannt. Dies bedeutet: Hier hören besonders viele Stationen zu. Man hat im "Falle eines Falles" große Chancen, auf diesem Kanal gehört zu werden.
Auch zum Anrufen anderer Stationen, von denen Sie wissen, daß diese auf Kanal 9 hörbereit sind, können Sie auf Kanal 9 einen Anruf starten. Rufen Sie dort die gewünschte Station. Sobald der Kontakt hergestellt ist, vereinbaren Sie einen freien Kanal für Ihr Gespräch- und schon ist Kanal 9 wieder frei für andere Anrufe.
Natürlich funktioniert ein Notrufkanal nur, wenn dort möglichst viele Stationen auf Empfang sind. Hören auch Sie daher möglichst oft diesen Kanal ab- die Direktwahltaste hilft Ihnen dabei.

Senden

Mit der Sendetaste (Push-To-Talk) seitlich am Mikrofon schalten Sie zwischen Empfangen und Senden um:

- Taste drücken, um zu senden
  Im Display erscheint TX
- Taste wieder loslassen, um auf Empfang zurückzuschalten.

Bei gedrückter Sendetaste sprechen Sie am besten aus einem Abstand von ca. 5-10 cm in das Mikrofon. Der Modulationsverstärker Ihres AE 4100 ist empfindlich genug und erlaubt Sprechabstände zwischen 5 und 15 cm, je nach Ihrer Lautstärke.Eine automatische Regelschaltung sorgt dafür, daß Ihre Funkpartner hören Ihr Signal immer mit annähernd gleicher Lautstärke hören.

Am Besten probieren Sie den für Sie günstigsten Sprechabstand einfach mit Hilfe einer Gegenstation aus.

Externe Anschlüsse

Externer Lautsprecher

Je nach Umgebungsgeräuschen kann es angebracht sein, einen externen Lautsprecher anzuschließen. Handelsübliche Funklautsprecher mit 4-8 Ohm Impedanz und 2 bis 4 Watt Mindestleistung können angeschlossen werden.
Die Kabellänge kann bis zu 3 Metern betragen. Bei Autolautsprechern ist zu beachten, daß der Anschluß zweipolig über einen 3.5 mm-Klinkenstecker erfolgt und keiner der Lautsprecheranschlüsse mit der Autokarosserie verbunden sein darf.

Externes S-Meter

Ihr AE-4100 bietet auf der Rückseite mit Buchse S-Meter die Möglichkeit, ein externes S-Meter zur Anzeige der relativen Signalstärke anzuschließen. Damit sind oft genauere Aussagen über die Balkenanzeige möglich. Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrem Fachhändler nach externen S- Metern. Das S-Meter soll mit einer Kabellänge von weniger als 3 m in der Nähe des Funkgerätes installiert werden. Für den Anschluß benötigen Sie einen 2.5 mm Klinkenstecker. Die Polung ist negativ, d.h. der Minuspol des S-Meters wird mit dem Innenstift verbunden, der Pluspol liegt außen.

Mikrofonbuchse

Die 6-polige Mikrofonbuchse ist nach der bekannten Albrecht-Norm beschaltet, die auch den Empfehlungen der Gesellschaft Deutscher CB-Funk-Hersteller entspricht.
Hier können Sie neben dem serienmäßig mitgelieferten Handmikrofon auch andere Mikrofone und Zubehörteile anschließen:
Die Mikrofonbuchse ist geprüft und zugelassen für den Anschluß beliebiger Mikrofone, auch mit Selektivruf. Nach den neuesten deutschen Bestimmungen dürfen Sie auch Zusatzgeräte für die Datenübertragung (Packet Radio) dort anschließen. Allerdings ist diese Art von Datenübertragung zur Zeit nur auf den Kanälen 24 und 25 und nur für Hobby-Anwendungen erlaubt.